

JA 62-12285

JAN 1987

(54) TELETEXT RECEIVING DEVICE

(11) 62-12285 (A) (43) 21.1.1987 (19) JP

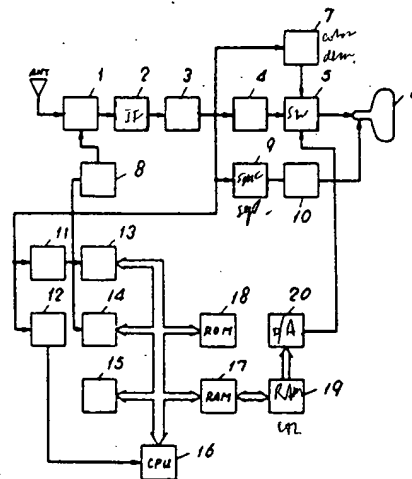
(21) Appl. No. 60-151582 (22) 10.7.1985

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) MITSUGI KUBOKI(3)

(51) Int. Cl. H04N7/087

PURPOSE: To eliminate such an unnatural phenomenon that a teletext image surface before switching remains by detecting a status signal generated in channel selecting operation, erasing a teletext image surface with the signal, and searching for a new teletext page in a series of operations.

CONSTITUTION: When a channel B is changed to a channel B while the teletext image surface is watched, a receiving device is reset to a television mode then then the channel B is selected to make a change from the television mode to the teletext mode. At this time, a selecting device 8 generates the status signal and when a system control circuit 14 detects this signal, the teletext image surface of the channel A before the switching is erased through a CPU 16 and a page of a magazine of the channel B after the switching is searched for. Consequently, such an unnatural phenomenon that the teletext image surface of the station A before switching remains when the channel is switch to a broadcasting program of the station B is eliminated.



2: intermediate frequency amplifier circuit, 3: video detecting circuit, 5: teletext signal switching, 7: color demodulating circuit, 9: synchronous separating circuit, 10: deflecting circuit, 11: data status circuit, 12: clock generating circuit, 13: data sampling circuit, 14: system control circuit, 15: display signal generating circuit, 19: video RAM control, 20: D/A converter.

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-12285

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和62年(1987)1月21日

H 04 N 7/087

7013-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑬ 発明の名称 テレテキスト受信装置

⑭ 特 願 昭60-151582

⑮ 出 願 昭60(1985)7月10日

⑯ 発 明 者	久 保 木 貢	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑯ 発 明 者	石 橋 洋 一	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑯ 発 明 者	小 笠 原 勝 一	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑯ 発 明 者	吉 見 治	門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 出 願 人	松下電器産業株式会社	門真市大字門真1006番地	
⑱ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男	外1名	

明 細 書

1、発明の名称

テレテキスト受信装置

2、特許請求の範囲

テレビジョン放送信号に通常の映像信号とは別に重畳して送られてくる文字や図形情報を抜き取り、再びテレビジョン受信装置の陰極線管画面上に上記文字や図形情報を再現させるように構成するとともに、テレビジョン受信モードから上記文字や図形情報を再現するテレテキスト受信モードに切換える時に発生するステータス信号を検出する検出手段を設け、この検出手段の出力にてチャンネル選局操作前に描画した切換前のチャンネルの文字や図形情報を消去するように構成したことを特徴とするテレテキスト受信装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はテレテキスト放送の受信を行うテレテキスト受信装置に関するものである。

従来の技術

近年、テレビジョン電波の隙間を使って文字や図形情報を送るテレテキスト放送が開始されるに伴ない、テレテキスト受信装置の開発ならびに商品化へ向けて、各産業界が活発に動き始めてきた。

これまでのテレテキスト放送受信装置は、テレテキスト情報を提供する放送局が1社または実験局も含め多くて2社というごく限られた送信内容であった。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら上記の場合とは異なり放送局が増えていった場合に以下のような不都合が生じる。

すなわち当初A社提供の放送局のテレビチャンネルを受信して、そのテレビジョン電波に乗っているテレテキスト画面を検出して見ていたとする。次にB社提供の放送局のテレビチャンネルにチャンネルを変えると、前のA社提供で検出したテレテキスト放送の最後のページだけB社提供のチャンネルにテレテキストの画面が残る。従ってB社提供のチャンネルにおいて再びテレテキストモードにして、テレテキスト放送の何ページ目かを検

出するまではA社提供のテレテキスト画面が残ってしまうことになる。

従って、上記のような方法ではテレテキスト受信装置使用者側から見ると不自然な現象が発生するという問題点を有していた。

本発明は上記問題点に鑑みて、テレビチャンネルを切換える時に前のチャンネルのテレテキストの画面を自動的に消去して新しいテレビチャンネルの最初のテレテキストページを検出できるようにしたテレテキスト受信装置を提供しようとするものである。

問題点を解決するための手段

この目的を達成するために本発明のテレテキスト受信装置は、テレビジョン受像機のチャンネル選局操作時に発生するステータス信号を検出して、そのステータス信号を使ってテレテキスト画面を消去して、次に新しいテレテキストページを捜しにゆく一連の動作が行えるように構成したものである。

作用

報を含む文字・図形情報のみ抜取るデータ抜取回路、14はシステムコントロール回路、15はディスプレイ信号発生回路、16はCPU、17はコード化されている文字・図形情報を書込むとともにプログラムを実行するためのRAM、18はプログラムを記憶しているところのROM、19はRAM17から読出した文字・図形情報をパターン化するときのビデオRAMコントロール回路、20はD/Aコンバータ回路を示す。このD/Aコンバータ20の出力をテレビ・テキスト信号切換回路5に供給する。

以上のように構成されたテレテキスト受信機について以下の動作を説明する。まず放送局からテレビジョン電波に乗って送られてくるテレテキスト信号はデータスライス回路11およびデータ抜取回路13によって必要なものが抜取られる。すなわちチューナ1、中間周波増幅回路2を通して映像検波回路3で映像検波されたビデオ信号からデータスライス回路11、データ抜取回路13によってコード化された文字や図形信号だけを抜取

この構成によって、A局からB局にチャンネルを切換えたとときにB局の放送番組に、A局のテレテキスト画面が残るといふ不自然な現象がなくなるものである。

実施例

以下本発明の一実施例について、ブロック図ならびにフローチャートを参照しながら説明する。第1図は本発明の一実施例におけるテレテキスト受信装置のブロック図を示すものである。

第1図において1はチューナ、2は中間周波増幅回路、3は映像検波回路、4は映像増幅回路、5は通常のテレビ信号とテレテキスト信号との切換回路、6はCRT、7は色復調回路、8は選局回路、9は同期分離回路、10は偏向回路で、これら1~4; 6~10は通常のカラーテレビジョン受像機の構成である。

11はテレビ信号よりテレテキスト信号を抜き取るためのデータスライス回路、12は動作の基準となるクロック信号を発生するクロック発生回路、13はユーザーからリクエストされた制御情

り、CPU16で演算処理してRAM17に書き込むとともに読出し、ビデオRAMコントロール回路19でパターン化した後D/Aコンバータ20でアナログ信号に変換してテレビ・テレテキスト信号切換回路5に供給する。ここでテレテキストモードであれば、アナログ化された文字・図形情報が選択され、CRT6上に映し出される。この場合当初A社の放送局チャンネル(Aチャンネル)を受信してテレテキスト画面を見ていたとする。次にB社放送局のチャンネル(Bチャンネル)を受信しようとチャンネルを切換える場合、チャンネルの操作方法は、現在のテレテキストモードをまずテレビモードに戻して、それからBチャンネルを選択してテレビモードから再びテレテキストモードにする必要がある。この操作(モード切換)をするごとに選局装置8側ではステータス信号を発生しかつ各モードでステータス信号のコードを変えるようにしているが、本発明の図示する例ではこのステータス信号をシステムコントロール回路14で監視して、もしテレビモードか

らテレテキストモードへ変化したときのステータス信号が検出されればCPU16を通じて切換前のAチャンネルのテレテキスト画面を消去し、切換後のBチャンネルのマガジンページのサーチをするようプログラムする。

そのプログラムのフローチャートを第2図に示す。第2図において、まずステップ31では割り込み(データ検出)処理が1/60秒毎にステータスリードを繰り返えし、テレテキストモードかどうかを判別する(ステップ32)。このステータス信号によってテレテキストモードが検出できれば、すでにRAM17に記載されているモードがテレテキストか否か判断し(ステップ33)、テレテキストでなければテレテキストモードのコード信号(ステータス信号)をRAM17に書き込む(ステップ34)とともに画面消去を実行する(ステップ35)。そして、ステップ32でテレテキストモードのステータス信号でなければ、またステップ33ですでにテレテキストモードのステータス信号が記憶されていれば、その信号を

RAM17に書き込み(ステップ36)、次のステップへ行くようにプログラムする。

発明の効果

以上のように本発明によれば、テレビモードからテレテキストモードへ切換えたとき得られるステータス信号を検出して画面消去を実行するように構成したことにより、B局の放送番組に切換えたとき、切換前のA局のテレテキスト画面が残るという不自然な現象を取り去ることができる。

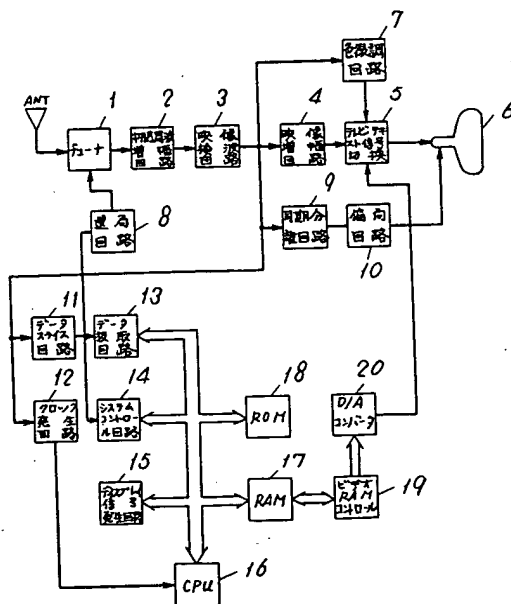
4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例におけるテレテキスト受信装置のブロック図、第2図は第1図の要部の動作説明のためのフローチャートである。

8……選局回路、11……データスライス回路、13……データ抜取回路、14……システムコントロール回路、16……CPU。

代理人の氏名 弁理士 中尾 敏男 ほか1名

第1図



第2図

